

Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua, t. 22, 2009, págs. 179-185

Neurohistoria: racionalidad y emoción en la Historia

Neuro-history: rationality and emotion in History

DR. AARÓN A. REYES*

RESUMEN

La naturaleza de las nuevas investigaciones en el ámbito del conocimiento del ser humano están dando lugar a nuevas perspectivas en todos los campos vinculados a las ciencias humanísticas. Tradicionalmente, se ha optado por analizar los procesos históricos desde la racionalidad, algo que, como intentaremos exponer, excluye otras variables que sólo pueden ser consideradas a partir de otros elementos de cognición derivados de las respuestas emocionales.

PALABRAS CLAVE:

Neurociencia, historia, emoción, razón, prestigio, mercado.

ABSTRACT

The nature of new research in the field of human knowledge is leading to new perspectives in all fields joined to human sciences. Traditionally, it has been opted to analyze the historical process from a rational point of view, which, as we will try to explain, excludes other variables that can only be considered from other aspects of cognition from emotional responses.

KEYWORDS:

Neuroscience, history, emotion, rationality, prestige, market.

Como bien dice Bermejo, «la historia no puede concebirse como ciencia sólo partiendo de una base empírica [...] por la sencilla razón de que sin teoría no hay ciencia de ningún tipo» (Bermejo 1989: 19-20). Y es conocido que a veces introducir nuevas metodologías para el estudio de una ciencia como es la historia

* Departamento Historia Antigua, Universidad de Sevilla (C/María de Padilla, s/n. 41004 Sevilla). E-mail: civites@yahoo.es.

Artículo basado en la comunicación leída el 21 de Mayo de 2008, en la VII edición del Encuentro de Jóvenes Investigadores de Historia Antigua de la Universidad Complutense de Madrid.

puede tener no pocas dificultades. Es por eso que cuando hace cuatro años echó a andar el Grupo de Investigación «Economía de Prestigio *versus* Economía de Mercado», bajo la batuta de Genaro Chic, Catedrático de la Universidad de Sevilla en el Departamento de Historia Antigua de la misma, los planteamientos de partida debían construirse de nuevo.

Ciertamente, no surgíamos de la nada y por supuesto no inventábamos nada que no estuviera ya... en otros campos. Tal y como ha apuntado Baudrillard (1991: 32-42), citando a Segalen, la 'Revolución Copernicana', es decir, el reconocimiento de que el hombre vive en una esfera en torno a la cual no gira el universo sino que, al contrario, es el universo el que lo centra todo, varió sustancialmente el posicionamiento científico. Igualmente, las ciencias pretendidamente más exactas como la Física¹ y la Matemática sufrieron severos reveses en el siglo XX con el desarrollo de la Teoría Cuántica por parte de Einstein y Hawking, y de la 'Teoría del Caos' de Lorenz.

De pronto observamos que el camino más corto ya no es la línea recta. La realidad se ha convertido en una curva convexa, aleatoria, arbitraria y bajo un régimen tan complejo que las infinitas variables invalidan cualquier posible verdad absoluta. La propuesta de Segalen va todavía más allá. El sentido de descubrimiento, de investigación en sí mismo, ya no puede ser el mismo que antes. Ahora, cualquier fuente de información, ya sea para indagación o generándola en sí misma, tiene un sentido entrópico, gira sobre sí mismo. Lo hace porque, adentrados ya como estamos en el siglo XXI, el conocimiento del ser humano ha permitido *virtualizarlo* totalmente. Es decir, podemos sacar fuera de él todo su carácter *experiencial* y por supuesto emocional y analizarlo de forma científica. Podemos crear horizontes mentales integrados como ha expuesto Genaro Chic (1990; *cf.* Zubiri 1955).

Este proceso de conocimiento intrínseco del ser humano puede ponerse en un momento determinado. Se trata de los avances llevados a cabo en el comportamiento del cerebro por parte de MacLean (Kral y MacLean 1973; MacLean 1991) que sirvieron de base para el posterior desarrollo de nuevos campos vinculados a la neurociencia. Durante años estas investigaciones quedaban más o menos relegadas al ámbito médico, tratando de indagar en la raíz del comportamiento humano vinculado a las emociones (Carver y Scheier 1990: 19-35), a las percepciones de la realidad a través de la emoción cognitiva (Gross 1998: 272) y por supuesto a cuestiones relacionadas con la generación de memoria en los individuos, ya fuera común o personal.

Gracias a estas investigaciones sabemos que el cerebro está formado por los subsistemas reptiliano —o cerebro conductual—, límbico —cerebro visceral— y el

¹ Sirva de algo lo que apuntó Bohr al indicar que durante siglos nos hemos estado cuestionando sobre las propiedades de los objetos cuando en realidad sólo existe la percepción de fenómenos. El Nobel de 1922 enunció el principio de complementariedad para afrontar este hecho. Su influjo se dejó sentir en Escandell Bonet (1984: 38-47). Sobre los componentes simbólicos e irracionales de la ciencia en general puede verse Wschler (1982).

neocórtex —cerebro reflexivo o intelectual—. En este último subsistema tienen lugar la visión —en el sentido de globalidad, síntesis e integración— y el análisis —la forma en la cual se procesa la información del hemisferio izquierdo.

En el umbral del nuevo milenio los economistas percibieron que las estructuras racionales con las que habían trabajado hasta ese momento poco o nada reflejaban del comportamiento de los individuos en el sistema. Señala Hardford (2007) que los factores que intervienen en algo como la economía dependen más de la voluntad y deseo de los individuos que de patrones exactos. Si la gente prefiere una marca u opta por una serie de esquemas personales a la hora de efectuar una compra-tipo responde a una cuestión emocional. Nace así la llamada ‘neuroeconomía’ (Rustichini 2005: 329-342), cuyos trabajos han sido realmente sorprendentes en lo que llevamos de siglo XXI. Así, Hargreaves Heap (1989: 21-22) ha establecido la racionalidad económica en tres categorías: instrumental, procedimental —o acotada²—, y expresiva, si bien existe la tendencia a considerar esta última como complementaria y no alternativa a las anteriores (Álvarez 2002). P. Christensen (2003: 31-56) por su parte ha aplicado las nuevas tendencias en los estudios de economía a la antigüedad griega.

Ha sido precisamente el empuje de estos nuevos planteamientos lo que permitió empezar a despejar algunas incógnitas del comportamiento económico no sólo en la actualidad sino también en el pasado. Y he ahí la pretensión de este grupo de investigación nacido al amparo de estos nuevos esquemas.

En primer lugar, es conveniente aclarar el propio nombre del grupo que resulta esclarecedor de esta nueva propuesta. Como bien se explicita, se trata del análisis de la economía vinculada al prestigio, al don y al contra-don (Godelier 2002: 25-27), a la eventual generosidad de unos evergetas, mecenas, reyes o incluso el Estado, en el camino hacia una economía basada en el mercado. No hay enfrentamiento, ni oposición, ya que ambas basculan sobre la misma piedra. Ni una ni otra son mejores o peores, simplemente representan la forma en la cual el cerebro —articulado de manera trina o triúnica según MacLean, pero con una respuesta racional y otra emocional en su base— trata de dar salida a las situaciones que se va encontrando.

En una economía de prestigio, el principal valor es el emocional. Los individuos tratan de reafirmarse mediante la expresión de su plenitud de ‘ser’ —piénsese en el título de *Augustus*, ‘lleno de ser’— mostrando así su supremacía. A cambio de la calidad de esta persona, de sus actos que lo prestigian al actuar en beneficio de la comunidad, el resto admite su estatus. Este tipo de actuaciones generan deudas personales y situaciones que, únicamente mediante análisis de artefactos en un entorno teórico, no ofrecen soluciones plausibles. Schiavone (1989: 7-69) ya llamó la atención sobre la aparente dualidad del sistema económico romano en el cual desde la distribución de trigo o aceite hasta la forma en la cual se encargan y costean obras artísticas muestra una hibridación de tendencia emocional. Garnsey y

² Simon (1982) ya habla de este tipo de racionalidad económica.

Saller (1991: 57-80; cf. Peacock y Williams 1986: 60- 63; Remesal 1995: 355-367). trataron de explicar algunos de estos resortes a través del Fisco y la *Annona*, estableciendo así una importancia fundamental basada en las instituciones y en las relaciones que estas guardan con los individuos.

Sin embargo, tal y como David J. Govantes (2007: 23) ha puesto de relieve, la creación de estructuras tipológicas establecidas como un sistema ergódico elimina toda flexibilidad y presupone que los individuos aceptan las reglas del juego sin transgredirlas en ningún momento. North (2005: 53-56) ha demostrado que esto es del todo imposible, y como ya expusimos recientemente en un artículo (Reyes 2008: 121-148), las instituciones, que responden a una creación cultural artificial, deben mantener un necesario equilibrio con los individuos que las utilizan.

Pongamos un ejemplo práctico, ¿cómo es posible tomar un café de Kenia a decenas de miles de kilómetros? Si tomáramos una óptica únicamente racional, quien echa las semillas tendría que esperar para la recolección a la llegada de un agente del gobierno que a su vez estaría en cada campo en el momento justo y acordado para que ningún productor pudiera quedar retrasado. Además todos los sacos llegarían a su destino, contados una y otra vez para establecer que todos llegaban bien. Lo cual implicaría que el agente del gobierno y los controladores cobrarían el sueldo suficiente y superior al nivel medio de vida para evitar contrabandos.

Nadie puede pensar que esto funciona así. Todos sabemos que un cierto nivel de transgresión, que no de violación, de las normas es lo que permite flexibilizar el sistema. Si aceptamos esto para estos ejemplos, ¿por qué no hacerlo en otras coordenadas espaciales y temporales? Ha sido precisamente con la aplicación de esta metodología de aplicar un modelo no ergódico a las relaciones institucionales con los individuos lo que nos ha permitido comprender mejor la evolución de las inversiones evergéticas en el mundo romano o, como sucede en el caso de Álvarez-Ossorio (2007: 101-112), a la forma en la cual la piratería se reconvierte.

Verboven (2002: 127-128), en línea con los estudios de J. Andreau (1982: 99-123), apuntó ya que relaciones como la *amicitia* o el patronato, fundamentales en la Antigüedad, estaban basadas sobre todo en cuestiones emotivas. Había que devolver una gratitud, y el medio era tratar de agradar con el propio comportamiento cumpliendo los favores que llegan a ser un paradigma de competitividad. Así se explica además la tendencia de los gobiernos aristocráticos —esto es, gobernados por la elite— a convertirse en nobiliarios a fin de reafirmar por derecho situaciones de hecho; de este modo se permite regular la competitividad de los dones a unos niveles aceptables, y controlables, para todos.

Es evidente, por tanto, que nuestro grupo de investigación, al proponer este nuevo enfoque, debía recoger la perspectiva emocional y la racional dada la tendencia natural del cerebro a afrontar la realidad desde este punto de partida. Al estudiar la Historia, no sólo la de la Antigüedad, sino la de cualquier período o espacio geográfico, desde esta doble aproximación, podemos acercarnos más a la propia comprensión de la evolución de esas sociedades.

Genaro Chic apunta por ejemplo a la comprensión de los conceptos de Nación y Estado. La contraposición entre ambos no los exime de la forma en la cual se han apoyado el uno en el otro y resultaría compleja la existencia por separado de ambas formas de agruparse. Así pues, «a veces la necesidad racional de Estado supera el marco emocional de la nación, pero en último extremo el Estado no puede vivir sin el sentimiento nacional y tiende a crearlo cuando no puede conseguir imponer alguna de las formas nacionales que pueden haber quedado englobadas en el propio estado» (Chic 2007: 3-8).

Razón y emoción mantienen un vínculo estrecho, pero cada una de las expresiones en las cuales se manifiestan son desiguales. Es precisamente esta diferencia lo que nos ayuda a entender la preeminencia de unos modelos socio-económicos en unos momentos o en otros. De ahí que podamos observar continuamente una gran obsesión por 'avanzar hacia atrás' sin que realmente se vuelva nunca al pasado. Se crean identidades míticas, memorias históricas a través de un pensamiento mítico cuyo origen está precisamente en el trasfondo del *logos*.

El camino en la aplicación de este nuevo enfoque no es sencillo. Sahlins (1982: 34-53) ya apuntó una importante crítica al mantener la culturalidad por encima de la biología, a pesar de reconocer la importancia de esta base. Sin embargo, en otras ocasiones los hechos se imponen por su propio peso. Sucede así cuando abordamos cuestiones relacionadas con fenómenos religiosos o con la divinidad. Bien como *status* bien como *contractus*, Dios y el Dinero comparten un mismo espacio tanto en el cerebro como en la estructura que se da a las instituciones que los rigen y mediatizan en su relación con los individuos, según ha expuesto Friedland (2002: 381-425). Entendemos así las referencias que hacían Hesíodo, al quejarse de la riqueza puesta por encima de la virtud defendida por los dioses³, y Horacio, al mencionar el carácter divino del dinero⁴.

Pero es que este enfoque puede ir aún más allá. Si observamos por ejemplo los índices de inversión en actos de donación en el mundo romano podemos ver que las mujeres mueven un capital mucho más elevado respecto a su patrimonio que en el caso de los hombres. Frente al 15-20% del patrimonio total que podía llegar a invertir en evergetismo un comitente masculino, las mujeres podían llegar a poner en juego hasta el 60% de su patrimonio total. Si aplicáramos un patrón únicamente masculino a las estructuras de comportamiento económico chocaríamos inmediatamente con una realidad demasiado evidente. Está establecido que los hombres invertían en prestigio para obtener a cambio un valor cualitativo como personas con el fin de optar a puestos en la administración local o imperial. Pero las mujeres, a diferencia de los libertos, no podían bajo ningún concepto llegar a este punto. Por tanto, ¿por qué invierten?

En este caso, y en este contexto, por las ventajas 'virtuosas' que les ofrecía la sumisión. De este modo, aceptando su papel en la sociedad, actuaban dentro de

³ *Op.* 90-91; 297; 302, 305, 311, 313.

⁴ *Od.* 3, 16.

los márgenes legales, transgrediendo pero no violentando las leyes, para garantizar un alto valor cualitativo a la familia a la que pertenecían. Lograr un gran prestigio para sus maridos o hijos era garantizarse un reconocimiento por su labor y por la virtud que podían ostentar sus familiares masculinos.

Esta es, en resumidas cuentas, nuestra propuesta. Una proposición que tiene en cuenta la base biológica del ser humano para que no se olvide precisamente que la cultura es la voluntad de no someterse sin más a ella. Como decía José Saramago, «la cuestión no es buscar algo irracional o racional que nos lleve a dar respuesta a todo, no es interesante responder a de dónde venimos o hacia dónde vamos. Lo importante es saber quiénes somos y cuál es el camino, y sólo siendo racionales e irracionales al mismo tiempo daremos un nuevo paso. (...) Esto, como saben, no interesa a los gobiernos que se mueven sólo en un nivel cuantitativo, tantos parados, tantos nuevos en la Seguridad Social, y de esa diferencia entre la naturaleza irracional del hombre y la excesivamente racional del Estado moderno surgen los conflictos de nuestro mundo actual»⁵.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, J. F. (2002), «El tejido de la racionalidad expresiva», en Wrigley, M. B. ed., *Dialogue, Language, Rationality: A Festschrift for Marcelo Dascal*, Campinas, 67-90.
- ÁLVAREZ-OSSORIO RIVAS, A. (2007), «Deudores que evitan nuevas deudas: la utilización por parte de Roma de antiguos líderes piratas para prevenir la piratería en Asia Menor durante el primer siglo del Principado», en Chic, G. y Guzmán, F. J. coord., *Perdona Nuestras Deudas*, Sevilla, 101-112.
- ANDREAU, J. (1982), «Brèves remarques sur les banques et le crédit au I^{er} siglo av. J.-C.», *AIIN* 29, 99-123.
- BAUDRILLARD, J. (1991), *La Transparencia del Mal (Ensayo sobre los fenómenos extremos)*, Barcelona.
- BERMEJO, J. C. (1989), *Replanteamiento de la Historia. Ensayos de Historia Teórica II*, Madrid.
- CARVER, C. S. y SCHEIER, M. F. (1990), «Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view», *Psychological Review* 97, 19-35.
- CHIC GARCÍA, G. (1990), *Principios Teóricos en la Historia*, Écija.
- (2007), «Perdona nuestras deudas. La delgada línea roja», en Chic, G. y Guzmán, F. J. coord., *Perdona Nuestras Deudas*, Sevilla, 3-8.
- CHRISTESEN, P. (2003), «Economic rationalism in fourth-century BCE Athens», *Greece & Rome* 50.1, 31-56.
- ESCANDELL BONET, B. (1984), «Los fundamentos epistemológicos de la Historia en el marco de los principios de la Física actual», *Cuestión de fondo. Revista trimestral de pensamiento* 1, 38-47.
- FRIEDLAND, R. (2002), «Money, sex, and God: The erotic logic of religious nationalism», *Sociological Theory* 20.3, 381-425.
- GARNSEY, P. y SALLER, P. (1991), *El Imperio Romano. Economía, Sociedad y Cultura*, Barcelona.

⁵ Conferencia de Apertura pronunciada en el marco de las I Jornadas sobre el Libro celebradas en los Reales Alcázares de Sevilla el 13 de Junio de 2006.

- GODELIER, M. (2002), *El Enigma del Don*, Barcelona.
- GOVANTES EDWARDS, D. J. (2007), «Las limitaciones del estudio de la economía antigua desde el aparato teórico de la ciencia económica ortodoxa», en Chic, G. y Guzmán, F. J. coord., *Perdona Nuestras Deudas*, Sevilla, 9-31.
- GROSS, J. J. (1998), «The emerging field of emotion regulation: An integrative review», *Review of General Psychology* 3.2, 271-299.
- HARDFORD, T. (2007), *El Economista Camuflado*, Barcelona.
- HARGREAVES HEAP, S. (1989), *Rationality in Economics*, Oxford.
- KRAL, V. A. y MACLEAN, P. D. (1973), «A triune concept of the brain and behaviour, by Paul D. MacLean. Including psychology of memory, and sleep and dreaming», en V. A. Kral, et al., *Papers presented at Queen's University, Kingston, Ontario, February 1969*, Toronto, 155-161.
- MACLEAN, P. D. (1991), *The Triune Brain in Evolution: Role in Palaeocerebral Functions*, New York.
- NORTH, D. C. (2005), *Understanding Changes in Economic Process*, Oxford.
- PEACOCK, D. P. S. y WILLIAMS, D. F. (1986), *Amphorae and the Roman Economy. An Introductory Guide*, Southampton.
- REMESAL, J. (1986), *La «Annona militaris» y la Exportación de Aceite Bético a Germania*, Madrid.
- (1995): «El sistema annonario como base de la evolución económica del Imperio romano», en Remesal, J. ed., *El Comercio Marítimo Romano en el Mediterráneo Occidental*, Barcelona, 355-367.
- REYES DOMÍNGUEZ, A. A. (2008), «¿Qué hay de lo mío? El coste personal de las instituciones públicas en la Roma altoimperial», *Herakleion* 1, 121-148.
- RUSTICHINI, A. (2005), «Neuroeconomics: present and future», *Games and Economic Behavior* 52.2, 201-212.
- SAHLINS, P. (1982), *Uso y Abuso de la Biología. Una Crítica Antropológica de la Sociobiología*, Madrid.
- SCHIAVONE, A. (1989), «La struttura nascosta. Una grammatica dell'economia romana», *Storia di Roma, IV. Caratteri e Morfologie*, Turín, 7-69.
- SIMON, H. A. (1982), *Models of Bounded Rationality*, Cambridge.
- VERBOVEN, P. (2002), *The Economy of Friends. Economic Aspect of Amicitia and Patronage in the Late Republic*, Brussels.
- WSCHSLER, J. ed. (1982), *La Estética de la Ciencia*, México.
- ZUBIRI, X. (1955), *Naturaleza, Historia, Dios*, Madrid.